

O-0237

## 発症早期での脳卒中重症片麻痺例に対する長下肢装具作製の判断基準 歩行運動開始1ヶ月後の使用装具による検討

高橋 博愛, 石松元太郎, 井上 圭二, 近藤 あい, 吉村 直人

医療法人社団水光会 宗像水光会総合病院 リハビリテーション部

**key words** 長下肢装具・坐位介助量・NIHSS

【はじめに、目的】重度の運動機能障害を有する脳卒中片麻痺患者(以下、重症片麻痺例)において、発症早期からの歩行運動は日常生活活動(以下、ADL)の改善に寄与する重要な理学療法である。また、重症片麻痺例の歩行運動には長下肢装具(以下、KAFO)が一般的に使用される。先行研究(大峯1991)によると、KAFOから短下肢装具(以下、AFO)へ移行できる重症片麻痺例はおおむね60%であり、発症早期であれば移行する可能性が高いとされている。これまで急性期治療を終えた重症片麻痺例でのKAFOからAFOへの移行時期および割合などの報告は散見されるが、発症早期の段階でのKAFOからAFOへの移行が困難である症例の特性や機能・ADLレベルの要因に言及した報告は少ない。そのため、初回歩行運動時にKAFOを使用した重症片麻痺例のうち歩行運動開始後1ヶ月後もKAFOを使用していた重症片麻痺例の要因を検証した。

【方法】2011年4月から2014年6月までに当院に入院した脳卒中患者のうち、初回歩行運動時にKAFOを使用した重症片麻痺例(n=45)を対象とした。対象症例を歩行運動開始後1ヶ月以内にAFOに移行できなかった症例をA群(n=21)、AFOに移行できた症例をB群(n=24)とし、それぞれ年齢、性別、疾患、麻痺側、理学療法開始時のJapan Coma Scale(以下、JCS)、National Institute of Health Stroke Scale(以下、NIHSS)、坐位介助量を比較した。さらに、説明変数を歩行運動開始後1ヶ月以内にAFOに移行・非移行、従属変数を2群間にて有意差を認めた項目としロジスティック回帰分析にて検討した。統計解析にはJSTAT for Windowsを使用し、危険率5%未満で有意とした。

【結果】対象症例の平均年齢は $68.6 \pm 12.20$ 歳(A群:  $71.7 \pm 12.05$ 歳, B群:  $65.9 \pm 12.18$ 歳)、性別は男性27名、女性18名(A群: 男性12名、女性9名, B群: 男性15名、女性9名)、疾患は脳梗塞20名、脳出血25名(A群: 脳梗塞9名、脳出血12名, B群: 脳梗塞11名、脳出血13名)、麻痺側は右片麻痺23名、左片麻痺22名(A群: 右麻痺8名、左麻痺13名, B群: 右麻痺15名、左麻痺9名)、JCSは清明4名、1桁24名、2桁13名、3桁4名(A群: 清明0名、1桁8名、2桁11名、3桁2名, B群: 清明4名、1桁16名、2桁2名、3桁2名)、NIHSSは $12.9 \pm 5.04$ 点(A群:  $16.1 \pm 4.06$ 点, B群:  $10.2 \pm 4.11$ 点)、坐位介助量は自立2名、部分介助17名、全介助26名(A群: 自立0名、部分介助4名、全介助17名, B群: 自立2名、部分介助13名、全介助9名)であり、JCS( $p=0.0024$ )、NIHSS( $p=0.0001$ )、坐位介助量( $p=0.0029$ )の項目にて有意差を認めた。これら3項目を従属変数としロジスティック回帰分析にて検討したところ、NIHSS(オッズ比: 0.742,  $p=0.006$ )、坐位介助量(オッズ比: 0.331,  $p=0.160$ )が選択され、回帰式  $z = 6.854 - 0.298 \times (\text{NIHSS}) - 1.106 \times (\text{坐位介助量})$  が得られた(判別率: 82.2%)。また、回帰式を用いた坐位介助量別のKAFOに移行できなかった症例のNIHSSの点数は、部分介助で16点以上(陽性的中率: 25.0%、陰性的中率: 92.3%)、全介助で12点以上(陽性的中率: 94.1%、陰性的中率: 66.7%)であった。

【考察】当院のようにKAFOの作製に約2週を要する施設では、継続使用の期間も考慮すると発症早期において装具作製の判断に難渋することが多い。今回、坐位保持不能かつNIHSSで12点以上の重症片麻痺例ではKAFOを使用した歩行運動を1ヶ月以上実施することが予測される結果となった。このことより、発症早期での重症片麻痺例に対するKAFO作製の判断基準として、種々の急性期合併症をはじめとした患者各々の全身状態を加味した上で、坐位保持不能かつNIHSSで12点以上に該当すればKAFOの作製および検討が可能であると考えられた。

【理学療法学研究としての意義】本研究は発症早期での脳卒中重症片麻痺例に対するKAFO作製判断の一助となる。